

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
24 de Febrero de 2005 (24.02.2005)

PCT

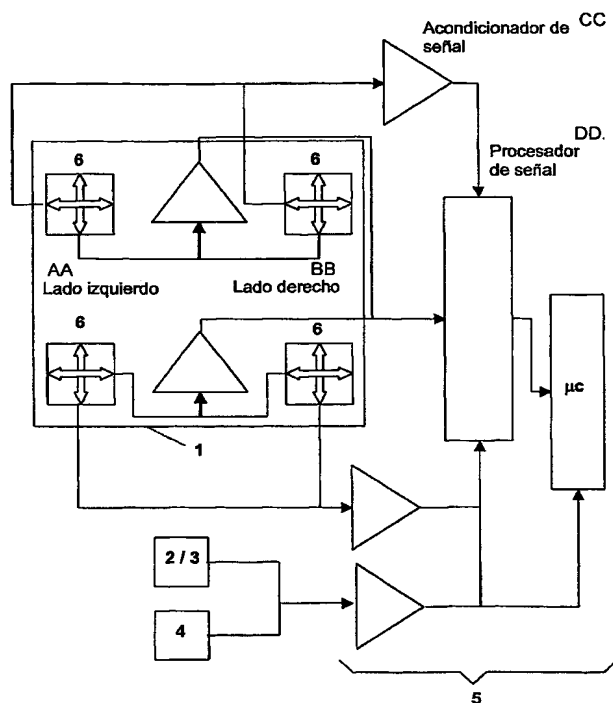
(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2005/017856 A1**

- (51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: **G08G 1/16**,  
G01V 3/165, B60R 21/01
- (21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2003/000428
- (22) Fecha de presentación internacional:  
18 de Agosto de 2003 (18.08.2003)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):  
**FICO MIRRORS, SA** [ES/ES]; Gran Vía Carles III, 98,  
E-08028 Barcelona (ES).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): **SERVERA  
SERAPIO, Llorenç** [ES/ES]; Pol. Industrial Can Ma-  
garola, Ctra. C-17 km 13, E-08100 Mollet del Vallès  
(ES). **DAURA LUNA, Francesc** [ES/ES]; Taronger, 12,  
E-08192 Sant Quirze del Vallès (ES).
- (74) Mandatarios: **TORNER, LASALLE, Elisabet** etc.;  
TORNER, JUNCOSA I ASSOCIATS, S.L., Agència de la  
Propietat Industrial, Bruc, 21, 1<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, E-08010 Barcelona  
(ES).
- (81) Estados designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: SYSTEM AND METHOD FOR THE MAGNETIC DETECTION OF THE PRESENCE OF OBJECTS IN A BLIND  
ANGLE OF A MOTOR VEHICLE

(54) Título: SISTEMA Y MÉTODO DE DETECCIÓN MAGNÉTICA DE PRESENCIA DE OBJETOS EN UN ÁNGULO  
MUERTO DE UN VEHÍCULO AUTOMÓVIL



AA...RIGHT HAND SIDE  
BB...LEFT HAND SIDE  
CC...SIGNAL CONDITIONER  
DD...SIGNAL PROCESSOR

(57) Abstract: The invention relates to system and method for the magnetic detection of the presence of objects in a blind angle of a motor vehicle. The inventive system comprises first means (1) for detecting a distortion in the Earth's magnetic field caused by a ferromagnetic object entering a blind angle, as well as second (2), third (3) and fourth (4) means for detecting derivative magnetic distortions in the trajectory, inclination and/or vibrations of the vehicle and in magnetic fields generated inside the vehicle, all of said means being connected an electronic circuit (5). According to the invention, a table is generated, which associates the trajectory, inclination and/or vibrations or magnetic fields generated inside the vehicle with a corresponding distortion in the magnetic field due to specific circumstances. The inventive method consists in using the aforementioned system and table in order to neutralise the influence of said possible magnetic distortions on the detection of the object.

(57) Resumen: El sistema comprende unos primeros medios de detección (1) de una distorsión del campo magnético terrestre provocada por la entrada de un objeto ferromagnético en un ángulo muerto, unos segundos (2), unos terceros (3) y unos cuartos (4) medios de detección de distorsiones magnéticas derivadas de la trayectoria, la inclinación y/o las vibraciones del vehículo, y de campos magnéticos generados en el interior del propio vehículo, respectivamente, asociados todos ellos a un circuito electrónico (5). El método comprende el utilizar el sistema propuesto para, mediante la generación de una tabla que relaciona trayectoria. Inclinación y/o vibraciones

[Continúa en la página siguiente]

WO 2005/017856 A1



GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publicada:**

— con informe de búsqueda internacional

(84) **Estados designados (regional):** patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

*Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.*